





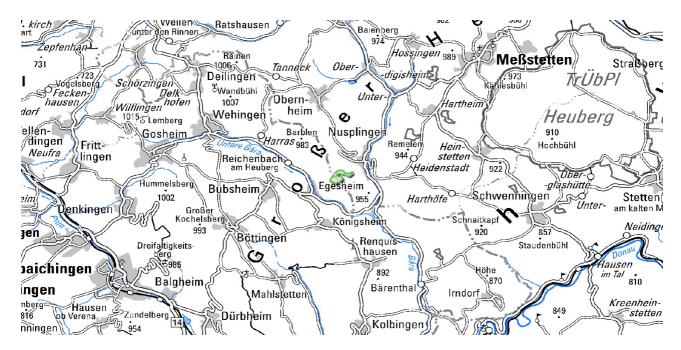
Rohstoffgeologie · Rohstoffe des Landes · Naturwerksteine · Nusplingen-Plattenkalk

## Nusplingen-Plattenkalk

Verbreitungsgebiet: Hohe Schwabenalb (südwestlich von Nusplingen, Westerberg)

Erdgeschichtliche Einstufung: Nusplingen-Plattenkalk (joNP), Oberjura

(Hinweis: Die Rohstoffkartierung liegt noch nicht landesweit vor. Der Bearbeitungsstand der Kartierung lässt sich in der Karte über das Symbol "Themenebenen" links oben einblenden.)



### Lagerstättenkörper

Plattenkalkfazies im oberen Niveau der Liegende-Bankkalke-Formation der Westerberg-Wanne zwischen Schwamm-Algen-Biohermen (Riffen).

#### Gestein

Es handelt sich um dichte, teils feinkörnige, plattige-dünnplattige, z. T. schiefrig aufspaltende, auch bankig ausgebildete, hellgraubeige, besonders fossilreiche Kalksteine (Dietl et al., 1998). Die einzelnen Platten sind 0,2–13 cm, meist 1–2 cm mächtig. Die eingeschalteten einzelnen Bänke sind 10–35 cm mächtig und spalten z. T. auf. Untergeordnet sind auch bis 60 cm mächtige Bankkalksteine zwischengelagert. Schrägschichtung kommt infolge subaquatischer Rutschungen vor. Die dichten Plattenkalksteine weisen einen glatten und muscheligen Bruch, die feinkörnigen dagegen einen rauen Bruch auf. Auf den Schicht- und Kluftflächen sind oft Dendriten zu finden. Als Besonderheit treten sedimentäre Brekzien und synsedimentär in die Wanne hineingestürzte Massenkalksteine auf. Die Brekzienlagen stellen resedimentäre Suspensionsströme dar, welche auf Gleit- und Rutschungsvorgänge an Riffböschungen zurückzuführen sind (Schweizer & Franz, 1994). Die gesamte Schichtenfolge ist sehr unregelmäßig aufgebaut, d. h. schieferartig aufspaltende Partien, Plattenkalksteine und Brekzienkalksteine wechseln einander ab. Die Kluftabstände belaufen sich bei den Plattenkalksteinen auf 5–50 cm, die Bankkalksteine zeigen Kluftabstände von 10–100 cm. Schieferartige Partien weisen Kluftabstände von wenigen cm auf.





Regelmäßig geschichtete Nusplinger Plattenkalke

## Petrographie

Temmler (1964) gibt für eine Kalksteinbank und einen dichten Plattenkalkstein aus dem Steinbruch Egesheim (ehem. Mauchenhof, RG 7819-301) Karbonatgehalte von 91,4 bzw. 88,6 % an. Eine Brekzienbank aus diesem Steinbruch weist einen Karbonatgehalt von 95,2 % auf. Der Unlösliche Rückstand (UR) setzt sich demnach überwiegend aus Quarz mit Spuren von Illit und Feldspat, Illit z. T. wechsellagernd mit Montmorillonit, zusammen (Temmler, 1964; Dietl et al., 1998).

# **LGRBwissen**





Nusplinger Plattenkalk; regelmäßig geschichtet, im unteren Teil des Steinbruchs

### Mächtigkeit

Geologische Mächtigkeit: Die geologische Mächtigkeit beträgt 10–17 m.



Wechsel von horizontal- und schräggeschichteten Plattenkalken

Genutzte Mächtigkeit: In den beiden Steinbrüchen Nusplingen (Westerberg, RG 7819-111) und Egesheim (ehem. Mauchenhof, RG 7819-301) finden ausschließlich Forschungsgrabungen zur Bergung von Fossilien durch das Stuttgarter Naturkundemuseum statt. Derzeit sind dort 7,5 m bzw. 3 m hohe Profile aufgeschlossen. Aufgrund des raschen Gesteinswechsels innerhalb der Nusplinger Plattenkalke von schieferartigen Partien und Brekzienkalksteinen bis hin zu schräggeschichteten Abschnitten, ist vor einem möglichen Abbau als Naturwerkstein durch ein Bohrerkundungsprogramm die Zusammensetzung und Beschaffenheit der Nusplinger-Plattenkalke zu erkunden. Eine erfolgreiche Prüfung vorausgesetzt, könnte das Plattenkalksteinvorkommen am Westerberg eine Alternative zu den flachgründigen und seit etwa 300 Jahren in Abbau befindlichen Renquishauser-Plattenkalken (Kolbinger Plattenkalken) darstellen.





### Gewinnung und Verwendung

**Gewinnung**: Bei Nusplingen wurde 1853/54 zunächst ein Steinbruch angelegt, um für Lithografiezwecke Nusplinger Plattenkalke abzubauen. Aufgrund des höheren Tongehalts und der rauen Oberfläche waren diese aber im Gegensatz zu den Solnhofener Plattenkalken auf der südlichen Frankenalb dafür nicht geeignet.

Verwendung: Zwischen 1869 und 1878 wurden bei Nusplingen noch Dach- und Bodenplatten gewonnen (Schweizer & Franz, 1994). Aufgrund des im Gegensatz zu den Kolbinger Plattenkalken (Renquishausen-Plattenkalk) höheren Tongehalts und der weniger gleichmäßig aufspaltenden Platten wurde der Abbau schließlich eingestellt. Erst durch neuere Grabungen durch das Stuttgarter Naturkundemuseum wurden für den Steindruck geeignete Plattenkalksteine entdeckt und 2001 schließlich mit Nusplinger Plattenkalksteinen Lithografien hergestellt (Lehrtafel Nr. 11 des Geologischen Lehrfads).

Weitere Informationen finden sie hier: Naturwerksteine aus Baden-Württemberg (2013)/Plattenkalke der Schwäbischen Alb



Aufschlusswand im Nusplingen-Plattenkalk

### Literatur

- Dietl, G., Schweigert, G., Franz, M. & Geyer, M. (1998). Profile des Nusplinger Plattenkalks (Oberjura, Ober-Kimmeridgium, Südwestdeutschland). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B, 265, S. 1–37, 3 Taf. [14 Abb.]
- Gwinner, M. P. & Hafner, G. (1995). *Erläuterungen zu Blatt 7919 Mühlheim an der Donau.* Erl. Geol. Kt. Baden-Württ. 1: 25 000, 139 S., 4 Beil., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2013b). Rohstoffbericht Baden-Württemberg 2012/2013: Bedarf, Gewinnung und Sicherung von mineralischen Rohstoffen Dritter Landesrohstoffbericht. LGRB-Informationen, 27, S. 1–204.
- Schweizer, V. & Franz, M. (1994). *Erläuterungen zu Blatt 7819 Meßstetten.* Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., 112 S., 1 Beil., Stuttgart (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Temmler, H. (1964). Über die Schiefer- und Plattenkalke des Weißen Jura der Schwäbischen Alb. Arbeiten aus dem Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Stuttgart, N. F. 43, S. 1–106, 24 Taf. [18 Abb.]

**Datenschutz** 

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 21.03.23 - 15:45): https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/naturwerksteine/nusplingen-plattenkalk